

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

N°

THESE

POUR LE

DOCTORAT de l'UNIVERSITÉ de PARIS

(MENTION MÉDECINE)

PAR

Joseph CUKIERMAN

Né le 28 Mars 1899, à Grodek, gouv. Bialystok (Pologne)

DIAGNOSTIC PRÉCOCE

DU

TYPHUS EXANTHÉMATIQUE

Président de Thèse : M. ACHARD, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1932

**Diagnostic précoce
du Typhus exanthématique**

THESE

PÖUR LE

DOCTORAT de l'UNIVERSITÉ de PARIS

(MENTION MÉDECINE)

PAR

Joseph CUKIERMAN

Né le 28 Mars 1899, à Grodek, gouv. Bialystok (Pologne)

DIAGNOSTIC PRÉCOCE

DU

TYPHUS EXANTHÉMATIQUE

Président de Thèse : M. ACHARD, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1932

I. — PROFESSEURS

Le Doyen..... M. BALTHAZARD

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	GRÉGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale.....	LENORMANT.
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LœPER.
Hygiène et Médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie..	MAURICE VILLARET.
Clinique médicale.....	CARNOT.
Hygiène et clinique de la première enfance	BEZANÇON.
Clinique des maladies des enfants.....	ACHARD.
Clinique des maladies mentales et des ma- ladies de l'encéphale.....	MARCEL LABBÉ.
Clinique des maladies cutanées et syphi- litiques	LEREBoullet.
Clinique des maladies du système nerveux	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies infectieuses.....	H. CLAUDE.
Clinique chirurgicale.....	GOUGEROT.
Clinique ophtalmologique.....	GUILLAIN.
Clinique urologique.....	TEISSIER.
Clinique d'accouchements.....	DELbet.
Clinique gynécologique.....	CUNéo.
Clinique chirurgicale infantile et orthope- dique	LEJARS.
Clinique thérapeutique médicale.....	GOSSET.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	TERRIEN.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	LEGUEU.
Clinique propédeutique.....	COUVELAIRE.
Clinique de la Tuberculose.....	BRINDEAU.
Professeur sans chaire.....	JEANNIN.
	J.-L. FAURE.
	OMBREDANNE.
	RATHERY.
	LEMAITRE.
	PIERRE DUVAL.
	SERGENT.
	LÉON BERNARD.
	MAUCLAIRE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

Neurologie et Psychiatrie.....	ALAJOUANINE.
Pathologie médicale.....	AUBERTIN.
Pathologie médicale.....	BÉNARD HENRI.
Pathologie chirurgicale.....	BROCQ.
Pathologie médicale.....	BRULÉ.
Pathologie chirurgicale.....	CADENAT.
Pathologie médicale.....	CATHALA.
Pathologie médicale.....	CHABROL.
Physiologie	CHAILLEY-BERT.
Pathologie médicale.....	CHEVALLIER.
Physique	DOGNON.
Pathologie médicale.....	DONZELOT.
Obstétrique	ECALLE.
Urologie	FEY.
Bactériologie	GASTINEL.
Pathologie chirurgicale.....	GATELLIER.
Pathologie chirurgicale.....	DE GAUDART D'ALLAINES.
Histologie	GIROUD.
Pathologie médicale.....	HARVIER.
Pharmacologie	HAZARD.
Anatomie	HOVELACQUE.
Anatomie pathologique.....	HUGUENIN.
Pathologie médicale.....	HUTINEL.
Hygiène	JOANNON.
Chimie biologique.....	LABBÉ HENRI.
Pathologie médicale.....	LAROCHE GUY.
Pathologie chirurgicale.....	LEVEUF.
Neuro-psychiatrie	LEVY-VALENSI.
Pathologie médicale.....	LIAN.
Histologie	MILLOT.
Pathologie chirurgicale.....	MONDOR.
Pathologie médicale.....	MOREAU.
Pathologie chirurgicale.....	MOULONGUET.
Pathologie chirurgicale.....	MOURE.
Histologie	MULON.
Anatomie pathologique.....	OBERLING.
Anatomie	OLIVIER.
Médecine légale.....	PIÉDELIEVRE.
Obstétrique	PORTES.
Pathologie chirurgicale.....	QUÉNU.
Physiologie	RICHTET FILS.
Chimie biologique	SANNIÉ.
Dermatologie et syphiligraphie.....	SÉZARY.
Pathologie médicale.....	VALLÉRY-RADOT.
	(Pasteur).
Obstétrique	VAUDESCAL.
Ophtalmologie	VELTER.
Histologie	VERNE.
Obstétrique	VIGNES.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

Obstétrique	GUENIOT.
Anatomie pathologique.....	LEQUEUX.
Parasitologie	LEROUX.
Histologie	NEVEU-LEMAIRE.
Physique	RETTETTER.
	ZIMMERN.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

(ANNEXE)

A TITRE PERMANENT

MM.

Clinique médicale.....	ABRAML.
Clinique médicale.....	CHIRAY.
Clinique médicale.....	DEBRÉ.
Clinique médicale.....	DUVOIR.
Clinique chirurgicale.....	HEITZ-BOYER.
Clinique chirurgicale.....	BASSET.
Clinique chirurgicale.....	CHEVASSU.
Clinique chirurgicale.....	MATHIEU.
Clinique chirurgicale.....	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale.....	PROUST.
Clinique chirurgicale.....	SCHWARTZ.
Clinique chirurgicale.....	LE LORIER.
Clinique obstétricale.....	LEVY-SOLAL.
Clinique obstétricale.....	METZGER.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.....	MAUCLAIRE, profes- seur sans chaire.
Stomatologie	FREY.
Education physique.....	CHAILLEY-BERT.
Radiologie clinique.....	LEDoux-LEBARD.
Puériculture	WEIL-HALLÉ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PERE

*Qui m'a donné le bel exemple
d'une vie laborieuse et droite.*

A LA MEMOIRE DE MON FRERE AINE

Docteur en médecine, mort de typhus exanthématique
victime du devoir professionnel

A MA MERE

A MON FRERE

A MA SŒUR

*En témoignage de ma reconnais-
sance et de ma grande affec-
tion.*

MEIS ET AMICIS

A MON PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur ACHARD

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Qui m'a fait le très grand hon-
neur d'accepter la présidence
de cette thèse, et dont j'ai pu
suivre avec fruit pendant une
année l'enseignement clinique.*

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE PARIS

STAGES

Professeur ACHARD.....	Clinique Médicale
Professeur DELBET.....	Clinique Chirurgicale
Docteur agr. CADENAT.....	Clinique Chirurgicale
Professeur Maurice VILLARET.	Clinique Médicale
Docteur agr. SAINTON.....	Clinique Médicale
Professeur NOBECOURT	Clinique Infantile
Professeur GOUGEROT.....	Clinique Dermatologique
Professeur GUILLAIN.....	Clinique Neurologique
Docteur agr. LEVY-SOLAL.....	Clinique Obstétricale
Professeur TEISSIER.....	Clinique des maladies infectieuses
Professeur H. CLAUDE.....	Clinique des maladies mentales
Professeur SEBILEAU.....	Clinique Oto-Rhino-Laryngologique
Professeur TERRIEN	Clinique Ophtalmologique
Professeur LEGUEU.....	Clinique Urologique

INTRODUCTION

L'étude que nous nous proposons de faire est surtout une contribution au diagnostic précoce du typhus exanthématique.

La guerre européenne a posé plus que jamais la question de prévention de cette maladie redoutable qui a sévi violemment dans plusieurs pays de l'Ancien Continent et particulièrement en Europe Orientale dès 1914.

Les publications récentes ont mis en lumière certains caractères particuliers de la symptomatologie, ainsi que de diagnostic clinique et expérimental du typhus exanthématique. Ces notions nouvelles précisent les différents points qui peuvent aider au diagnostic précoce dont l'importance est capitale au point de vue de l'efficacité des mesures prophylactiques.

Là, où les moyens thérapeutiques restent souvent impuissants à combattre la maladie, les moyens préventifs sont quelquefois d'une puissance incomparable.

Essentiellement épidémique, le typhus exanthématique est une maladie des armées, mais il frappe aussi bien, en dehors des troupes, les populations des villes et celles des campagnes.

Les médecins et les infirmiers, comme tous ceux appelés à contribuer à la lutte et aux soins que comporte la maladie, lui payent un lourd tribut.

Nous consacrons ce travail à la mémoire de notre frère aîné, médecin mort dans ces conditions à Khar-kof en 1919 à l'âge de 26 ans.

Nous avons eu personnellement l'occasion d'observer de nombreux cas de typhus exanthématique à l'hôpital de Doubassowo, dirigé par notre père, médecin, qui a lutté pendant de longues années contre cette redoutable épidémie, sans contracter lui-même la maladie.

Nous-mêmes, en 1919, avons, à l'hôpital de Doubassawo, contracté le typhus exanthématique. L'évolution en a été classique, et nous retrouvons encore dans nos souvenirs les divers signes subjectifs, dont l'étude nous faisons aujourd'hui d'après les descriptions magistrales des différents auteurs.

NOTIONS EPIDEMIOLOGIQUES ET PROPHYLAXIE

On sait que les épidémies de typhus exanthématique éclatent à l'occasion de guerres et de famines. Les grandes calamités publiques produisent l'encombrement de certains centres, d'où transmission et multiplication des poux, agents transmetteurs du typhus. La misère physiologique, la nourriture misérable, les privations, la mauvaise hygiène, les impressions psychiques, l'affaiblissement de l'homme, sont autant de causes prédisposantes de la maladie.

Les guerres d'Italie, de Crimée; la guerre russo-turque de 1877, les guerres des Balkans et la grande guerre européenne, ont été accompagnées ou suivies de l'éclosion du typhus. La France pourtant reste sauve de l'épidémie, et, à part quelques cas d'importation étrangère, quelques petits foyers vite éteints, elle demeure, pendant et après la guerre, sans épidémies. Par contre, sur certains points du continent, pendant et après la guerre de 1914-1918, le typhus exanthématique a pris une intensité extraordinaire. Dès le début des hostilités, le typhus est endémique en Galicie et en Pologne. Vers la fin de 1914, la ma-

ladié est constatée parmi les troupes autrichiennes. Puis, l'infection passe en Serbie où, de décembre 1914 à fin juillet 1915, éclate une formidable épidémie. Sur une population de 2 millions et demi d'habitants, une personne sur cinq fut atteinte. Il y aurait eu 300.000 morts, y compris 30.000 prisonniers autrichiens.

En 1917 l'épidémie éclate en Roumanie. D'après les statistiques elle aurait fait 100.000 victimes, dont 350 médecins. En Pologne, l'épidémie de typhus éclate au début de la guerre. On y a enregistré 35.000 cas en 1916; 27.000 en 1917 dans la ville de Varsovie seulement (2.500 décès) et en 1918 il y aurait eu sur le territoire de la Pologne 97.000 cas de typhus. En Russie, le typhus prend l'allure d'une pandémie. Les statistiques ne sont que fort approximatives et le nombre des cas s'évalue en millions. Le professeur Tarassevitch, dans son rapport à la S. D. N. parle en 1922 de 25 millions de malades ayant été atteints jusque là de typhus sur le territoire de la Russie.

La misère, le manque d'hygiène, l'entassement dans les habitations, la promiscuité, ont favorisé l'éclosion et la propagation du typhus en Europe Orientale, tandis que l'hygiène et la prophylaxie ont permis aux régions occidentales d'éviter ce redoutable fléau.

En France des mesures sanitaires rigoureuses avaient été prises. Des centres d'épouillage avaient été organisés à Cette, à Port-Vendres, à Marseille, pour lutter contre le typhus d'importation orientale. Tout navire de provenance suspecte était rigoureuse-

ment désinfecté et ses hommes aussitôt conduits au baraquement d'épouillage.

Il est intéressant de rappeler ici le fonctionnement de ce baraquement, car cette question occupe une place des plus importantes dans la prophylaxie du typhus exanthématique, dont le pou est l'agent transmetteur. Nous empruntons cette description à Jean Laussel, et nous ne la citons ici que pour mémoire.

Un baraquement d'épouillage était constitué par une première salle de déshabillage où les vêtements, passés par un guichet, allaient à l'étuve. Les soldats, alors entièrement nus, arrivaient dans une deuxième salle où on les tondait (cheveux et poils recueillis dans des papiers, puis brûlés).

Troisième salle de douches où ils allaient par groupes.

Quatrième salle de rhabillage où leurs vêtements désinfectés et du linge frais les attendaient. Aucun homme ne pouvait débarquer sans être passé par le baraquement d'épouillage. Et si le contingent tout entier n'avait pu être épouillé pendant la journée, le reste devait demeurer la nuit à bord. D'autre part, à l'arrivée au dépôt, les hommes étaient de nouveau visités, et si certains paraissaient encore parasités, ils étaient épouillés une seconde fois. On protégea ainsi le mieux possible la frontière méditerranéenne contre le typhus.

Quant à l'intérieur du pays, tout cas reconnu de typhus (celui-ci étant de déclaration obligatoire) amenait aussitôt un ensemble de mesures qui éteignait rapidement le petit foyer :

1° Isolement du malade.

2° Epouillage du malade.

3° Surveillance et épouillage des personnes ayant été en contact avec lui.

4° Désinfection des linges et vêtements, ainsi que du local.

SYMPTOMATOLOGIE GENERALE

VALEUR DIAGNOSTIQUE DES DIVERS SYMPTOMES

Le typhus exanthématique étant connu depuis la plus haute antiquité, sa symptomatologie a été bien étudiée et mainte fois décrite. Cependant ces dernières épidémies ont mis en lumière quelques points particuliers dont certains présentent un grand intérêt pratique pour le diagnostic précoce. Ce diagnostic, relativement facile en milieu épidémique, peut être fort difficile pour un cas sporadique surtout à son début avant l'éruption.

Classiquement, le typhus exanthématique évolue en quatre périodes : incubation, invasion, état et déferescence. La durée de la période d'incubation est très variable, mais elle ne dépasse pas vingt jours et n'est jamais plus courte que quatre jours. Elle est le plus souvent de sept à quinze jours et les phénomènes qui l'accompagnent peuvent passer complètement inaperçus. D'après certains auteurs, la période d'incubation n'est pas absolument silencieuse, comme on le décrit souvent, mais elle se traduit parfois par quelques

symptômes révélateurs : lassitude, vertiges, céphalalgie, inappétence et changement d'humeur quelques jours avant la période fébrile. Ces signes permettent quelquefois de penser à la possibilité d'incubation de typhus surtout s'il s'agit d'un milieu épidémique et si l'attention est spécialement éveillée par la morsure du pou.

Le virus est présent dans le sang des malades dès la période d'incubation et les poux peuvent s'infecter déjà à cette période sur les malades; par conséquent l'incubation est déjà dangereuse au point de vue de la contagion.

Le début de la maladie est d'ordinaire brusque. Un frisson solennel, unique, intense, prolongé, comme celui de la pneumonie, ouvre le tableau clinique. Dans d'autres cas, l'invasion se traduit par des frissonnements, suivis de courbature, de fièvre, de soif et d'une douleur frontale violente. Le début est parfois si brusque, que le malade n'a point le temps de rentrer chez lui, et on a vu des ouvriers tomber sur le chantier, sous l'influence d'une invasion brutale. Très rapidement le visage devient vultueux, les yeux larmoyants, la peau brûlante et la fièvre monte alors que de petits frissonnements donnent une sensation de froid. Ce début s'accompagne toujours de céphalalgie, quelquefois de vomissements, de crampes, de courbature et souvent d'agitation et de délire. Une conjonctivite se traduisant par la congestion de l'œil, est un signe presque constant et très important. La gorge et les piliers sont souvent congestionnés et rouges. On note

également des epistaxis. La langue est saburrale; la soif intense; l'anorexie presque complète. A ce moment déjà on peut souvent constater le fameux « signe de la langue » auquel certains auteurs attribuent une valeur diagnostique capitale.

Ce signe, signalé par Remlinger à la Société de Pathologie exotique, consiste dans le fait que la langue est collée au voile du palais, attirée et comme aspirée par le pharynx; elle ne peut être tirée hors de l'arcade dentaire, qu'au prix de gros efforts. La pointe de la langue est quelquefois refoulée en arrière, au fond de la bouche. Ces phénomènes s'expliquent par la contracture des muscles génioglosses. A côté de la conjonctivite, le signe de la langue est un signe très important au début. La fièvre augmente rapidement pour atteindre 40° vers le troisième ou quatrième jour. Cependant il est à noter qu'au deuxième jour, généralement la température fait une chute brusque de courte durée en formant dans la courbe thermique le « bec » caractéristique auquel certains auteurs attachent une grande importance pour le diagnostic.

Le pouls et la respiration s'accélèrent.

Des observations intéressantes ont été faites par Philippe Decourt au cours d'une épidémie au Maroc en 1927-1928 à propos de la symptomatologie cardiaque du typhus exanthématique. D'après ces observations, le schéma classique : pouls dissocié avec dicrotisme = fièvre typhoïde; pouls rapide sans dicrotisme = typhus exanthématique doit être accepté sous certaines réserves.

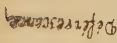
Au début, les deux premiers jours, le pouls est bien frappé et régulier, environ 90. Vers le troisième jour, le pouls est plus mou et on constate parfois une ébauche de dicrotisme. Au quatrième jour le dicrotisme n'est pas rare, durant parfois deux à trois jours. A ce moment, souvent une dissociation très nette du pouls et de la température, pouls aux environs de 90, température 40°. Dans ce cas, le pouls est souvent dicrote. Ce n'est que le sixième ou septième jour que le pouls atteint et bat continuellement à 120-130 jusqu'à la défervescence. Le pouls fait donc au lieu d'un plateau une ligne ascendante.

Au début la tension artérielle est abaissée; l'examen du cœur montre l'affaiblissement des bruits et cet affaiblissement porte surtout sur le premier bruit. L'auscultation en général ne révèle pas de modifications sensibles des bruits respiratoires, mais le malade éprouve souvent une sensation de dyspnée permanente, qu'il cherche à soulager vainement par des efforts de toux.

A cette période de début, on peut constater souvent la présence d'un énanthème sur le palais. Il est constitué par des taches rouges foncé, de un millimètre de diamètre environ, à contours irréguliers, au nombre de cinq à quinze et reposant sur une muqueuse elle-même congestionnée. Cet énanthème apparaît à la fin du premier jour, augmente le second et commence à disparaître à partir du troisième jour. Telle est le tableau classique, avec quelques considérations nouvelles tirées de l'expérience de ces dernières épidé-

mies, de la période d'invasion du typhus exanthématique.

Cette symptomatologie de début est-elle suffisante pour faire à coup sûr le diagnostic précoce ? En règle générale, en pleine épidémie, où l'on est prévenu de la possibilité de cette affection, le diagnostic est porté dès le premier jour, si à côté des signes généraux on constate une conjonctivite, un facies vultueux et le signe de la langue. L'énanthème buccal est également un signe précieux à rechercher, surtout dès le second jour. Le deuxième jour, d'autre part, la courbe thermique présente le « bec » caractéristique, signe également précieux, s'il est certain que la chute de température ne peut-être due à l'absorption d'un antithermique. Mais il n'en est pas de même quand il s'agit d'un cas isolé ou de formes cliniques particulières, avec un début anormal. Il importe donc d'étudier attentivement toutes ces formes et tous les signes complémentaires ainsi que les moyens de diagnostic expérimental mis au point au cours des récentes épidémies. Nous nous proposons de faire cette étude dans les chapitres suivants.



Courbe fébrile de typhus exanthématique d'intensité moyenne (schématique).

LES ELEMENTS ESSENTIELS DE DIAGNOSTIC PRECOCE

EXANTHÈME ARTIFICIEL

La période d'invasion du typhus exanthématique dure de 4 à 5 jours et cette période est délimitée de la période d'état par l'apparition, entre le quatrième et le septième jour, d'un exanthème caractéristique, ne laissant, dans les cas classiques, aucun doute sur le diagnostic à poser.

Cependant, ce signe capital est trop tardif pour permettre un diagnostic précoce. Pourtant, Melconian, professeur à la Faculté Française de Beyrouth, observant l'épidémie de typhus exanthématique de Syrie, et plus spécialement à Tripoli en 1915-1916 et au Nord du Liban en 1917, fut surpris de constater un jour que l'application de ventouses sèches à un malade chez qui une infection générale non encore diagnostiquée, se manifestait par une forte congestion pulmonaire, révéla sur la peau un piqueté rappelant l'éruption du typhus dont effectivement l'existence se confirmait deux jours après par l'apparition de l'exanthème caractéristique.

On sait que le Docteur Godlewski avait fait la même constatation à propos de la rougeole.

La recherche systématique de ce signe chez tous les malades de l'hôpital municipal de Tripoli, permit de constater que ce signe pouvait être utilement sollicité trente six et même quarante-huit heures avant l'apparition des tâches de typhus et permettre ainsi de fixer un diagnostic dans des conditions prophylactiques meilleures et plus favorables. Cette éruption artificielle revêt tous les caractères de l'exanthème à naître. Production artificielle plus ou moins précoce de l'exanthème dépend de l'époque plus ou moins prochaine de son apparition.

*
**

Voici deux observations du Professeur Melconian, concernant les malades chez lesquels l'exanthème artificiel a contribué au diagnostic précoce.

OBSERVATION I

Adra S... quarante deux ans, de Tripoli, est pris le 25 avril 1917 d'un violent frisson suivi d'une élévation de température atteignant rapidement 40° et oscillant entre 39° et 40°.

Le troisième jour, le malade est très abattu, la face

congestionnée, la respiration accélérée et très gênée, avec toux continuelle. Très inquiétée à cause de l'épidémie de typhus exanthématique qui sévit en ville et de nombreux cas de pneumonie et de fièvre typhoïde constatés en même temps, la famille demande une consultation. En raison de l'absence d'un signe pathognomonique quelconque et malgré les symptômes pulmonaires accentués, aucun diagnostic ne peut être porté. On procède alors à la recherche de l'exanthème artificiel, et l'application de deux ou trois ventouses à la région axillaire et à la base des poumons, donne lieu à une efflorescence immédiate de tâches. Environ trente six heures plus tard une éruption confluyente et généralisée vient confirmer le diagnostic révélé la veille.

Les jours suivants, aggravation de l'état général, signes de broncho-pneumonie infectieuse envahissante et mort le neuvième jour de la maladie.

OBSERVATION II

Philippe D..., adjoint à la direction de l'hôpital des contagieux de Tripoli, trente huit ans, est pris de fièvre avec céphalalgie persistante le 21 mai 1917. La fièvre monte rapidement à 39° pour osciller entre 39° et 40°. Le 23 mai, troisième jour de la maladie, l'application de ventouses sèches à la base des poumons, vers les flancs, donne lieu à l'apparition clairsemée

et un peu tardive du piqueté caractéristique. Le 25 au matin, c'est-à-dire environ 48 heures plus tard, un exanthème irrégulier et foncé, commence à apparaître aux poignets et dans les flancs pour se généraliser en gros flocons le lendemain.

Le deuxième jour, le malade est pris de violentes contractions cloniques des muscles de la face et du cou et de signes d'intoxication bulbaire et succombe le quatorzième jour de la maladie.

CARACTÈRES DE L'EXANTHÈME

L'éruption du typhus exanthématique est constituée, dans les cas typiques, par des taches rosées qui apparaissent le quatrième ou le cinquième jour. Irrégulières, ces taches sont d'abord des macules, ensuite à peine saillantes, de dimension variant de celle d'une tête d'épingle à une petite lentille. De couleur rose au début, ces taches lenticulaires, s'effacent sous la pression du doigt, mais au bout d'un jour elles deviennent plus sombres, d'un rouge foncé, et persistent alors à la pression. Cette transformation purpurique à même donné le nom de typhus pétéchiàl à la maladie et elle s'observe surtout aux parties déclives du corps et dans les plis de flexion des membres. L'éruption débute par l'aisselle, les flancs, la poitrine et l'abdomen, ainsi que par la face antérieure des poignets et se généra-

lise sur tout le corps, mais respecte la face, le cou et la nuque. Le nombre de taches est en général considérable, mais elles sont séparées par des intervalles de peau saine comme dans la rougeole. Elles peuvent cependant former par places des placards confluents.

L'exanthème se fait en une seule poussée et reste apparent en moyenne cinq à six jours, puis il jaunit et disparaît. Souvent il n'a qu'une durée éphémère (un ou deux jours).

A côté de cette éruption généralisée, on observe dans beaucoup de cas des réactions cutanées très discrètes se bornant à quelques taches rosées, disséminées sur le corps. Dans d'autres cas, bénins en général, l'éruption fait totalement défaut, ou alors elle est très fugace. Mais il existe des cas où l'éruption est très violente et forme de grands placards confluents sur tout le corps et avec la conjonctivite et le faciès vultueux, qui sont de règle dans ces cas, font alors penser au diagnostic de rougeole.

Nicolle et Conseil décrivent, indépendamment de ces taches superficielles, d'autres, moins distinctes, qui paraissent situées au-dessous de l'épiderme ; elles sont de grandeur d'une lentille à celle d'une pièce de un franc; à bords irréguliers et déchiquetés elles communiquent à la peau un aspect marbré et moiré.

L'exanthème, qui a d'ailleurs donné son nom à la maladie, constitue le symptôme le plus important, quand il apparaît, pour diagnostiquer le typhus exanthématique. Voici pourquoi l'idée de provoquer un exanthème artificiel par application de ventouses

sèches avant la date de son apparition naturelle présente un grand intérêt pratique, au point de vue de diagnostic précoce, et on peut dire, d'une façon général que ce procédé est intéressant à vérifier lorsqu'on se trouve en présence de malades porteurs de poux et présentant le syndrome suivant : début brusque, céphalée intense et particulièrement frontale, catarre oculaire et facies congestionné.

SYMPTOMATOLOGIE NERVEUSE

EXTRÊME VARIABILITÉ DES FORMES NERVEUSES

L'éruption constitue, avec la fièvre et les symptômes nerveux, la véritable triade symptomatique du typhus.

Nous allons maintenant étudier la symptomatologie nerveuse très caractéristique dans les cas classiques, mais extrêmement variable dans les différentes formes cliniques.

En général, les symptômes nerveux dans toute leur intensité, sont assez tardifs et ne débute qu'après l'apparition de l'exanthème. Cependant dans certaines épidémies, la symptomatologie nerveuse domine le tableau dès les premiers jours de la maladie.

Ces manifestations nerveuses sont les troubles les plus caractéristiques de la maladie, mais aussi les plus variables, surtout si elles apparaissent au début, et elles prêtent alors à confusion avec la méningite cérébro-spinale, avec l'encéphalite épidémique, quelquefois même avec la rage. Cantacuzène a signalé, au cours de la dernière épidémie roumaine, la fré-

quence de certains symptômes bulbo-protubérantiels qui prétaient nettement à la confusion avec la rage : spasmes du pharynx, impossibilité de la déglutition, photophobie, excitabilité neuro-musculaire.

Bablet et Mesnard ont cité à la Société de Pathologie Exotique, en 1927 un cas de typhus exanthématique rappelant la rage, observé à Hanoï en Indo-Chine en 1926.

Cette observation étant peu commune, nous la reproduisons ci-dessous en totalité, car elle montre bien la variabilité des phénomènes nerveux qu'on peut observer au début du typhus exanthématique.

OBSERVATION III

L'annamite Phan-Shi-Kai, 20 ans, de passage à Hanoï le 9 septembre 1926 est envoyée par la police à l'Hôpital Indigène, en vue du traitement antirabique. En l'absence de renseignements précis sur le début de la maladie, le diagnostic de rage se justifiait, à l'entrée, par le caractère et l'intensité des troubles nerveux constatés.

Elle est très agitée, tient des propos incohérents et le médecin de service, pensant à la rage déclarée, renonce à faire conduire la malade à l'Institut Pasteur et la fait isoler.

Des renseignements recueillis, il résulte que cette femme aurait été mordue une première fois il y a plu-

sieurs mois. Comme elle se roule à terre et se débat, on lui passe la camisole de force. Sa voix est basse, étouffée, un peu rauque ; l'œil est brillant, hagard, le visage en sueur. Pas de secousses myocloniques, pas de contractions spasmodiques, mais le tronc et les membres sont constamment en mouvement ; les mâchoires et la langue également. Pas de troubles sphinctériens. La déglutition d'un verre d'eau se fait avec difficulté. Pas de dilatation de la pupille, pas de photophobie. Température 38°. Pouls 120°. Peau brûlante et sèche. Respiration saccadée. Rien à l'examen des différents appareils.

Le 11, température 38°5 matin et soir. Pouls 120. Grincements des dents et contractions incessantes des masseters. Pas de sialorrhée. Les yeux sont hagards et la malade ne répond pas aux questions qu'on lui pose. L'agitation et la carphologie persistent. La dysphagie est moins marquée. Deux litres de lait sont absorbés dans la journée, lentement et avec difficultés. La camisole de force est enlevée.

Le 12 et le 13 septembre, la température monte à 39°5 et 40°, le pouls à 130-140. Quelques contractions spasmodiques des muscles de la face, tremblements et mouvements choréiformes des membres. Soif intense, lèvres sèches, langue saburrale, suintement purulent des paupières. Les troubles de la déglutition s'atténuent.

Le 14 la température se maintient au-dessus de 40°, le pouls à peine perceptible aux environs de 140. Gémissements continuels, mouvements incessants de tor-

sion de tout le corps. Contractions spasmodiques des masseters. Pas de salivation, pas de dysphagie. Les deux litres de lait quotidien sont absorbés par petites quantités. Urines rares, légèrement albumineuses.

Les 14 et 15 septembre l'attention est attirée par l'apparition sur les membres des taches maculaires cuivrées ne s'effaçant pas à la pression, L'exanthème oriente le diagnostic vers le typhus exanthématique. On pratique alors la sero-réaction de Weil-Felix; résultat positif de 14 et le 19 septembre à 1/300.

La courbe fébrile et l'évolution ultérieure était du reste en faveur de ce diagnostic.

On sait que le virus du typhus exanthématique est manifestement neurotrope.

La céphalée est un symptôme initial. Son acuité la rend particulièrement atroce et les malades en conservent le plus pénible souvenir. Une courbature généralisée, une sensation de brisement des membres et une fatigue cérébrale tout à fait particulière, se joignent à cette céphalalgie intense et après deux ou trois jours les idées deviennent confuses. L'insomnie existe dès le début; le sommeil fait place à une somnolence troublée continuellement par des rêves pénibles. Le délire apparaît vers le quatrième ou le cinquième jour; quelquefois d'une façon plus précoce.

Les caractères et l'intensité des symptômes nerveux du typhus exanthématique sont extrêmement varia-

bles, mais quelle que soit la forme rencontrée, une série de troubles particuliers impriment à tous les cas un caractère commun qui justifie au point de vue clinique la distinction de cette affection des autres pyrexies.

On signale quelquefois que la réaction méningée avec raideur de la nuque et signe de Koernig n'est pas rare au début. D'autres auteurs pensent que l'atteinte des méninges cérébrales et médullaires est de règle dès le début et que la méningite cérébro-spinale est pour ainsi dire le symptôme constant et initial de la maladie. Cependant l'intensité de la réaction méningée pouvant être variable on n'observe pas toujours la plupart des symptômes caractéristiques. La contracture, le tremblement, les secousses des extrémités, les troubles sphinctériens, la constipation, sont des phénomènes qu'on observe très souvent dans les premiers jours de la maladie; la céphalée atroce est constante, et traduit également l'atteinte méningée. La localisation du virus exanthématique sur les méninges d'abord et ensuite sur tout l'axe cérébro-spinal se confirme du reste par l'évolution générale de la maladie, ainsi que par l'étude anatomo-pathologique des centres nerveux bien mis au point dans ces dernières années par Lupu et Petrescu dans « l'Histopathologie du Typhus Exanthématique ». Devaux a bien montré par de nombreuses observations cliniques cette affinité élective de l'agent pathogène de la maladie pour le système nerveux et que non seulement les symptômes nerveux dominant le tableau clinique pendant la pé-

riode aiguë, mais que ce sont encore les complications nerveuses qui impriment un cachet particulier à la convalescence. Il a également montré la réaction du liquide céphalo-rachidien au cours de la maladie, réaction qui peut d'ailleurs servir au diagnostic dans certains cas.

Une autre étude clinique sur le système nerveux dans le typhus exanthématique a été faite récemment par Decourt.

Nous allons étudier toutes ces considérations nouvelles autant qu'elles présentent un intérêt pour le diagnostic précoce, mais auparavant nous rappellerons la description magistrale de Nicolle et Conseil, description qui reste vraie pour la plupart des cas.

Il n'est pas rare que les symptômes nerveux dominent déjà la scène dès le premier ou deuxième jour de la maladie. Le caractère particulier de cette symptomatologie aide alors beaucoup au diagnostic précoce. Nous avons déjà vu que le malade perd souvent complètement le sommeil; il reste jour et nuit dans un état d'hébétude complet duquel il est difficile de le tirer. Les questions les plus pressantes n'obtiennent qu'une réponse monosyllabique. Cependant les muscles sont agités de petits tremblements fibrillaires, les mains et la langue secouées de soubresauts. En général, du quatrième au septième jour, survient une période d'excitation, de délire violent; le malade cherche à se lever, il parle sans cesse et son délire s'exerce habituellement autour d'idées professionnelles ou de faits ayant récemment frappé l'imagination du patient.

Le délire est un signe très caractéristique de typhus et d'après Murchinson ses traits principaux sont la fixité, la tristesse et l'incohérence. L'agitation plus ou moins violente accompagne le délire. Souvent à cette période agitée, succède une prostration complète qui aboutit quelquefois à un coma profond.

Parfois on assiste à une crise de délire aigu qui peut déterminer de véritables fugues; on voit alors le malade se lever hagard et pour qu'il ne s'échappe pas, on est obligé de le maintenir de force dans son lit. Les tentatives de suicide ne sont pas exceptionnelles.

Pendant toute la durée de la maladie l'intelligence est très notablement atteinte et la perte de la mémoire persiste parfois longtemps au cours de la convalescence.

La torpeur qui succède à la période agitée complète ce tableau de confusion mentale aiguë. Dans quelques cas, on assiste à ce que Jenner a décrit sous le nom de coma vigil; le malade est couché les yeux grands ouverts, sans expression, éveillé, mais indifférent à tout ce qui l'entoure et cette forme paraît d'un pronostic particulièrement grave.

Les désordres psychiques s'accompagnent de symptômes physiques qui sont ceux de tous les délires toxiques : tremblement, carphologie, troubles sphinctériens, troubles oculaires, auxquels nous reviendrons.

Tel est le tableau classique, mais les formes cliniques sont extrêmement nombreuses et il est important de les avoir en esprit pour le diagnostic de typhus à début particulier.

D'après Decourt, les accidents nerveux que l'on peut ainsi observer sont encore souvent extrêmement fugaces. C'est ainsi qu'on peut voir apparaître une paralysie labio-glosso-laryngée, puis celle-ci disparaître pour faire place à d'autres troubles nerveux.

Dans une observation de l'hôpital de Mogador, le malade à la période d'invasion vient brusquement d'avoir une hémiplegie complète, atteignant également les membres et la face du même côté avec abolition des réflexes. Le même soir, l'hémiplegie a disparue à peu près complètement; seule la paralysie faciale persistait encore quelques jours.

Dans les observations du même auteur on trouve des cas de typhus exanthématique avec diplopie précoce coïncidant souvent avec de la surdité; des cas avec des crises de hoquet à répétition; des cas de nystagmus spontanée; enfin un cas de phénomène de la roue dentée.

Il est intéressant de noter qu'au cours de l'épidémie décrite par l'auteur de ces observations, on assistait à de nombreux cas de typhus se rapprochant énormément des troubles nerveux observés au cours de l'encéphalite épidémique.

À côté de ces observations originales de Decourt, il faut placer les observations extrêmement intéressantes de Devaux sur l'épidémie de Jassy en Roumanie. Il cite entre autres une observation d'un médecin malade de typhus exanthématique qui a présenté le syndrome neurologique de paralysie générale et a conservé ce syndrome pendant cinq mois de convalescence.

Nous reproduisons ci-dessous cette observation originale.

*
**

OBSERVATION IV

En 1918, à Jassy, un médecin frappé de typhus exanthématique, présente le syndrome physique de la paralysie générale. A côté du ralentissement de la mémoire d'évocation dont il se plaignait et qu'il analysait très finement dès la période de défervescence, ce malade présentait un tremblement des mains à oscillations petites et irrégulières. Les pupilles inégales et non déformées, réagissaient paresseusement à la lumière et surtout la parole était troublée par une dysarthrie en tout point comparable à celle de la paralysie générale, mais le malade avait conservé son auto-critique intacte et ne présentait aucun signe de déficit intellectuel. Il constatait ses symptômes et il vit lui-même sa mémoire redevenir normale, les pupilles retrouver leurs fonctions; le liquide céphalo-rachidien, qui la première semaine avait contenu de nombreux lymphocytes, sans augmentation d'albumine, reprendre un taux normal de cellules blanches; il fut juge lui-même de sa complète guérison au bout de cinq mois.

*
**

Toutes ces observations montrent l'extrême variabilité des accidents nerveux pouvant se déclarer aux différentes périodes du typhus exanthématique et qui ne sont pas rares même au début, quand elles prêtent à confusion avec les maladies nerveuses à symptomatologie semblable.

Dans le milieu épidémique, le diagnostic précoce sera dans ces cas aidé par les signes complémentaires et par la notion épidémiologique, et il sera confirmé plus tard par l'exanthème naturel ou artificiel, ainsi que par les moyens de laboratoire dont nous parlerons plus loin.

Auparavant nous allons noter les renseignements que peut fournir la symptomatologie oculaire du typhus exanthématique bien étudiée par Dantrelle en 1918.

SYMPTOMATOLOGIE OCULAIRE

« L'ŒIL EXANTHEMATIQUE »

Les symptômes oculaires relèvent de la localisation au centre nerveux du virus de la maladie. Nous avons déjà vu que l'hyperhémie conjonctivale est presque constante au début. Elle constitue un signe de grande valeur pour le diagnostic précoce, car elle apparaît souvent encore avant l'hyperthermie. Elle dure pendant toute la période fébrile et parfois même survit à la défervescence.

La fréquence de ce symptôme est telle que l'on envoie en temps d'épidémie beaucoup de malades dans les services d'ophtalmologie avec le diagnostic de conjonctivite aiguë, alors qu'il s'agit d'un typhus exanthématique.

Ce sont surtout les dernières épidémies qui ont bien mises en évidence la valeur diagnostique de ce symptôme. A côté d'une hyperhémie conjonctivale, on observe quelquefois une éruption conjonctivale, avec ecchymoses sous-conjonctivales de grosseur d'une tête d'épingle à celle d'une lentille, qui siègent géné-

ralement dans le cul-de-sac inférieur et persistent longtemps après la guérison (jusqu'à 3 mois).

Parfois on constate une alopécie ciliaire diffuse, comme celle du cuir chevelu qu'elle accompagne.

Dans les formes à prédominance bulbaire le myosis est fréquent. La pupille peut être punctiforme sans modifications produites par les variations d'éclairage. C'est un véritable spasme irien et il accompagne la photophobie. Il paraît d'un mauvais pronostic.

La photophobie s'observe souvent. Les malades tournent le dos à la lumière et cherchent à cacher leur tête sous leurs draps. Ce phénomène se voit dans les formes bulbaires, à la période de délire.

La vue de certaines couleurs, comme le rouge, est particulièrement pénible. Pendant la période de pyrexie élevée il n'est pas rare d'observer des malades qui se plaignent de voir comme dans un brouillard, symptôme traduisant la participation du cerveau au processus infectieux.

L'examen du fond de l'œil pendant la période d'état révèle souvent une hyperhémie papillaire.

Pendant la convalescence hemeralopie légère et mydriase sont fréquentes. Les réflexes à la lumière sont paresseux.

L'ensemble de tous ces symptômes constitue ce qu'on appelle « l'œil exanthématique » et il est évident que l'examen oculaire présente une grande importance surtout dans les cas de diagnostic douteux.

L'EXAMEN DU LIQUIDE CEPHALO-RACHIDIEN ET SA VALEUR DIAGNOSTIQUE

NOTIONS ANATOMO-PATHOLOGIQUES

L'examen du liquide céphalo-rachidien peut être utile au diagnostic et d'après certains auteurs, la réaction céphalo-rachidienne du typhus exanthématique est très spéciale et constante.

Le liquide céphalo-rachidien présente une réaction lymphocytaire, mais il est clair, notion utile pour le différencier de celui de la méningite cérébro-spinale.

Les recherches de Devaux montrent que la réaction leucocytaire persiste entre un minimum de deux mois et un maximum de huit à dix mois; elle peut également se prolonger aussi longtemps que les complications. Pendant le premier septenaire on trouve 10 à 12 macrolymphocytes, 4 à 5 mononucléaires sans forme de désintégration et quelques polynucléaires par champ. Pendant le deuxième septenaire (phase nerveuse des anciens) les macrolymphocytes diminuent de nombre et de grandeur, les mononucléai-

res deviennent plus nombreux et quelques-uns présentent des figures de kariolyse, les polynucléaires se multiplient d'autant plus que le pronostic est plus grave. A la fin du troisième septenaire, diminution rapide des mononucléaires, avec prédominance extrême des formes de désintégration et persistance des microlymphocytes.

Cantacuzene confirme la constance de la réaction céphalo-rachidienne; il lui attribue une valeur diagnostique capitale. Il considère la formule cytologique comme spécifique, ne se rencontrant ni dans la grippe, ni dans la fièvre typhoïde, ni dans les méningites.

D'autres auteurs confirment aussi ces caractères du liquide céphalo-rachidien.

Cette étude a été faite surtout pendant les dernières épidémies, ainsi que les recherches anatomo-pathologiques du typhus exanthématique en général et des centres nerveux en particulier.

Le fait, qu'à l'autopsie des typhiques on constate une hyperhémie intense des méninges et des plexus et quelquefois de véritables hémorragies méningées ou centrales est connu depuis bien longtemps, mais on ne connaissait aucune lésion pathognomonique du typhus exanthématique.

D'après les belles recherches de Danielopolu, Lupu et Petrescu faites pendant l'épidémie de typhus exanthématique en Roumanie, il résulte que les altérations anatomo-pathologiques du système nerveux ne se bornent pas à une simple congestion, mais qu'il exis-

tent des modifications spéciales de la cellule nerveuse, une prolifération de nevroglie, des foyers inflammatoires et des nodules cérébraux particuliers qui semblent spécifiques de l'affection typhique à côté des vascularites se rencontrant également dans les autres organes.

DIAGNOSTIC DE LABORATOIRE

HEMOCULTURE. — INOCULATION EXPERIMENTALE AU COBAYE SERO-DIAGNOSTIC DE WEILL FELIX

Melnotte et Grimaud ont montré à la Société de Pathologie Exotique en 1928 que le laboratoire, à la période de début du typhus exanthématique, peut contribuer au diagnostic. Il existe en particulier deux « petits signes » assez constants pour être retenus :

a) Sérum teinté après coagulation du sang in vitro;

b) Diminution des chlorures du liquide céphalo-rachidien.

On sait, d'autre part, que l'hémoculture, pratiquée tout au début du typhus exanthématique, peut révéler la présence du proteus XI9 et cette constatation présente une grosse valeur diagnostique.

Par ces procédés le diagnostic précoce du typhus est utilement aidé par le laboratoire.

Le diagnostic expérimental par inoculation au cobaye du typhus exanthématique indiquée par Ch. Nicolle, est une méthode certaine, mais elle ne permet

pas le diagnostic précoce ainsi que la séro-réaction de Weil Felix.

Les deux méthodes présentent une confirmation ultime de l'infection typhique et répondent donc à un autre ordre d'idées que celui que nous poursuivons dans ce travail. Ces méthodes permettent le diagnostic rétrospectif et non le diagnostic précoce.

Toutefois, vu leur importance, nous allons citer ici pour mémoire ces deux méthodes.

*
**

La méthode de Ch. Nicolle consiste dans l'inoculation intrapéritonéale de 2 centimètres cubes et demi de sang du malade suspect au cobaye. On ne dépasse pas cette dose, parce que l'inoculation d'une quantité plus élevée est souvent mortelle pour le cobaye; on inocule plusieurs animaux, car tous ne réagissent pas. La maladie se résume chez le cobaye en une fièvre de quelques jours qui se montre après une incubation dont la durée, d'une dizaine de jours en moyenne, peut varier de 6 à 24 jours. Un résultat négatif ne donne aucune certitude.

Le cobaye étant en général facilement infecté, il reproduit alors la maladie typique. Mais la période d'incubation qui est plus ou moins longue et la nécessité d'inscrire la courbe thermique toute entière, pour bien observer, ne permettront pas à la réponse

du laboratoire de parvenir à l'hôpital avant vingt jours au minimum. Le diagnostic ainsi fait aura donc surtout un intérêt rétrospectif et prophylactique (Gerard).

*
**

La réaction de Weil-Félix est basée sur l'agglutination par le sérum des malades atteints de typhus exanthématique, des bacilles *Proteus* X19 ou X2, variétés de *proteus* isolé dans certains cas de typhus.

Cependant il est à noter que le serum des typhiques est sans action sur le *proteus* vulgaire isolé de l'intestin d'individus sains. La réaction de Weil-Félix se pratique comme le séro-diagnostic de Widal pour la fièvre typhoïde et elle est positive à partir du deuxième septenaire ou du cinquième au huitième jour.

On considère un pouvoir agglutinant de 100 comme positif, de 50 comme probable.

Le résultat doit en être lu après un séjour d'une heure à l'étuve à 32°, mais souvent il est acquis en quelques minutes.

D'après Nicolle, ce séro-diagnostic a la valeur d'une réaction spécifique. Félix lui-même a donné, en décembre 1917, les résultats du séro-diagnostic appliqué à Constantinople à trois cents typhiques. Il aurait eu 100 % de réactions agglutinantes.

Wolf trouve cette réaction encore positive chez l'homme guéri, trente mois après la maladie.

Werner et Leonann ont étudié cette réaction de Weil-Félix, concurremment avec la réaction de Widal dans la fièvre typhoïde. Ils n'ont bien trouvé la première positive que deux fois sur vingt-deux dans la fièvre typhoïde.

DIAGNOSTIC DES FORMES CLINIQUES

On a décrit sous le nom de typhus sidérans une forme grave qui peut amener la mort en quelques jours. Cette forme ne diffère du typhus classique que par la gravité des symptômes nerveux du début et l'intensité de ces symptômes peut être telle dans certains cas foudroyants, que la mort peut survenir même en quelques heures.

Il existe dans ces cas une forte réaction méningée avec le signe de Koernig, raideur de la nuque et convulsions violentes.

Les mêmes phénomènes s'observent dans l'autre forme grave qui est la forme hémorragique, dans laquelle l'éruption est régulièrement pétéchiale et les hémorragies multiples, les ecchymoses sous-cutanées, les épistaxis, les hématemèses, les hématuries sont fréquentes. Cette forme se termine également par la mort dans la plupart des cas.

Une troisième forme grave est la forme ataxo-adynamique. Elle est caractérisée surtout par l'exagération du délire, de l'adynamie, et de l'hyperpyrexie.

Dans un milieu épidémique le diagnostic de ces formes graves est en général facile. La conjonctivite,

le signe de la langue, l'énanthème buccal, les manifestations nerveuses, et l'ensemble des signes infectieux, qui sont au complet dans la plupart des cas graves, permettent le diagnostic bien avant l'éruption.

A ces formes graves s'opposent des cas légers, auxquels on a donné le nom de typhus levissimus. Dans cette forme, qui s'observe souvent chez les enfants, les symptômes sont très atténués, l'éruption est discrète ou manque complètement, la durée est raccourcie.

Ces cas bénins exposent à l'erreur de diagnostic, mais la notion d'épidémicité fait penser au typhus exanthématique et alors la constatation d'une hyperhémie conjonctivale même fruste, mais presque constante, l'énanthème du palais et la courbe thermique, qui garde généralement son caractère, sont les éléments importants de diagnostic précoce.

Le signe de la langue et l'exanthème artificiel, quoique non fréquents dans ces formes légères, sont à rechercher systématiquement dans tous les cas. Plus tard le diagnostic peut être confirmé par les moyens de laboratoire.

A côté de ce typhus levissimus on cite des cas de typhus ambulatoire, de typhus abortif, enfin de typhus inapparent; seule la notion d'épidémicité et l'analyse attentive des petits signes caractéristiques peuvent faire penser au typhus exanthématique dans ces cas extrêmement bénins et dont plusieurs échappent à l'enquête médicale.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

On peut confondre le typhus exanthématique à la période d'invasion avec toutes les fièvres à début brusque. Le frisson solennel peut faire penser à la pneumonie; les réactions méningées à la méningite cérébro-spinale; le catarre oculaire et le faciès congestionné à la rougeole; l'état typhoïde à la fièvre typhoïde. La notion d'épidémicité de la grippe fait penser souvent à cette affection. La prédominance des symptômes pulmonaires dans la grippe et l'évolution ultérieure, éclaire le diagnostic. Il se pose en outre avec le paludisme et autres fièvres exotiques.

La pneumonie se distingue au début du typhus exanthématique par l'absence de :

- 1) signe de la langue,
- 2) de l'enanthème du palais,
- 3) de la céphalée frontale violente,
- 4) de « l'œil exanthématique ».

Dans la méningite cérébro-spinale ces deux premiers signes font également défaut ainsi que les symptômes oculaires caractéristiques.

Par contre :

- 1) La contracture.
- 2) La raideur de la nuque.
- 3) Le signe de Kernig.
- 4) Les vomissements.

sont précoces et d'ordinaire plus marqués dans la méningite cérébro-spinale que dans le typhus exanthématique.

Dans les cas douteux cependant, la ponction lombaire est un moyen précieux de lever les doutes.

La confusion avec la rougeole est possible, chez l'enfant surtout, si on constate la conjonctivite et le coryza. Mais dans les cas classiques le diagnostic différentiel est facile même avant l'éruption.

1) L'énanthème du palais de typhus est constitué par de petits points rouges foncé.

Le signe de Koeplik de la rougeole est constitué par de petits points blanchâtres.

2) Le signe de la langue fait défaut dans la rougeole. La bronchite catarrhale et les phénomènes pulmonaires, très fréquents dans la rougeole, sont rares dans le typhus exanthématique.

3) La céphalée atroce du typhus est rare dans la rougeole, les réactions méningées et l'habitus extérieur grave du typhique ne ressemblent pas à l'aspect extérieur favorable de la rougeole généralement bénigne.

4) Plus tard, les caractères de l'exanthème, qui est plus précoce dans la rougeole et qui respecte toujours,

dans le typhus, la face, la nuque et le cou, tranchent le diagnostic.

La fièvre typhoïde présente une série de signes différentiels avec le typhus exanthématique :

<i>Fièvre Thyphoïde</i>	<i>Typhus Exanthématique</i>
1° Début insidieux.	1° Début brusque.
2° Symptômes abdominaux : gargouillement ; météorisme.	2° Symptômes méningés : signe de la langue ; "l'œil exanthématique".
3° Diarrhée.	3° Constipation.
4° Eruption discrète.	4° Eruption franche.
5° Hémoculture : bacilles d'Eberth.	5° Hémoculture : bac. Proteus.
6° Sero-diagnostic de Widal.	6° Sero-diagnostic de Weil-Felix.
7° Pas de réaction cytologique spéciale du liq. céphalo rachidien.	7° Réaction cytologiquespéciale du liquide céphalo-rachidien.
8° Splénomégalie constante.	8° Splénomégalie non constante.

Le diagnostic est à faire aussi avec certaines fièvres exotiques. Le paludisme et la fièvre réccurente se distinguent pendant les premiers jours par une hypertrophie douloureuse de la rate et du foie. Plus tard, la courbe thermique et l'exanthème du typhus éclairent sans aucun doute le diagnostic.

Pour la fièvre réccurente, du reste, la constatation

des spirochètes dans le sang au microscope peut lever tous les doutes dès le début.

La recherche de l'hématozoaire peut de même apporter la solution du problème en ce qui concerne le paludisme.

CONCLUSIONS

Le diagnostic précoce du typhus exanthématique, en milieu épidémique, est aidé avant tout par la notion d'épidémicité. Dans les cas où le malade présente aux deux premiers jours de la maladie le syndrome suivant :

1°) Début brusque par frisson solennel, fièvre à $38^{\circ}5-40^{\circ}$ suivie de rémission le deuxième jour et puis de réascension rapide (« bec ») + facies vultueux ;

2°) Hyperhémie conjonctivale ou autres phénomènes oculaires caractérisant « l'œil exanthématique » ;

3°) Enanthème du palais se traduisant par de petites taches rouges foncé de la muqueuse au nombre de 5 à 15 ;

4°) « Signe de la langue » caractérisé par l'impossibilité ou difficulté de tirer la langue en dehors de l'arcade dentaire et par l'accolement de la langue au palais, signe fréquent, mais non constant, presque pathognomonique quand il existe ;

5°) Céphalée violente et particulièrement frontale

avec une réaction méningée plus ou moins marquée, le diagnostic est certain avant l'apparition de l'exanthème.

Ce symptôme capital ne se manifeste avant le quatrième jour, mais on peut souvent provoquer artificiellement son apparition précoce, notamment 24 à 48 heures avant la date d'éruption normale, par application de deux à trois ventouses sèches sur les flancs et les aisselles.

6°) Exanthème artificiel précoce assure le diagnostic dans les cas douteux. L'exanthème est maculeux, généralement non confluent, et respecte la face, le cou et la nuque.

Ce diagnostic clinique peut être confirmé par les réactions de laboratoire qui sont, dans les premiers jours de la maladie :

1°) Serum teinté après coagulation du sang in vitro ;

2°) Diminution des chlorures du liquide céphalo-rachidien ;

3°) Liquide céphalo-rachidien clair, présentant généralement à la période d'invasion la réaction cytologique suivante : 10 à 12 macrolymphocytes, 4 à 5 mononucléaires sans formes de désintégration et quelques polynucléaires par champ.

La méthode de Ch. Nicolle, c'est-à-dire l'inoculation expérimentale au cobaye de 2 à 3 cm³ de sang du malade, se pratique dans les premiers jours du

typhus, mais cette méthode ne peut servir au diagnostic précoce car la réponse du laboratoire parvient tardivement par suite de l'incubation et de la nécessité d'inscrire la courbe thermique du cobaye.

Elle constitue d'une façon certaine le diagnostic retrospectif qui peut encore être confirmé par la réaction de Weil-Félix qui se pratique du 5^e au 8^e jour de la maladie et consiste dans la recherche de l'agglutination du *Proteus* X19 ou X2 par le sérum du malade.

Le diagnostic des cas isolés est malaisé avant tout parce que l'on n'est prévenu de la possibilité du typhus « qui semble avoir disparu de nos préoccupations » (Ch. Nicolle).

Le typhus exanthématique, dans ces conditions, peut être confondu avec toutes les fièvres à début brusque.

Les éléments essentiels qui peuvent dans ces cas éveiller l'attention et orienter le diagnostic vers le typhus sont :

1°) Association de la conjonctivite avec une réaction méningée. Cette association presque constante au début, et constatée à côté des signes infectieux généraux fera rechercher les autres signes caractéristiques, c'est-à-dire :

2°) Le signe de la langue,

3°) L'énanthème du palais,

4°) La courbe thermique (« bec »),

5°) L'exanthème artificiel ou naturel,

6°) Les réactions de laboratoire.

Vu : le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu : le Président,
Ch. ACHARD.

Vu et permis d'Imprimer,
le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

BABLET ET MESNARD. — Etat actuel de nos connaissances sur le typhus exanthématique et en particulier sur les méthodes de laboratoire qui permettent de l'identifier.

(*Bull. soc. med. chirurg. Indochine* 1926, p. 545).

BABLET ET MESNARD. — Syndrome rabiforme dans un cas de typhus exanthématique chez l'annamite.

(*Bull. soc. Path. Exot.* 1927, p. 318).

BABLET — MESNARD ET BUI-QUOC-THANH. — Un cas de typhus exanthématique simulant la rage.

(*Bull. soc. med. chir. Indochine* 1926, p. 425).

BABLET, MESNARD ET POLIDORI. — Sur une épidémie de typhus exanthématique observée à la Prison d'Hanoï.

(*Bull. soc. med. chir. Indochine* 1926, p. 164).

BABLET, MESNARD ET POLIDORI. — Premiers résultats de l'enquête sur le typhus exanthématique au Tonkin.

(*Bull. soc. Path. Exotique* 1926, p. 766).

BOULOT. — Contribution à l'étude du typhus exanthé-

- matique à propos de quelques cas bénins.
(Thèse de Paris 1920).
- CAMPAUX. — Sur une épidémie de typhus exanthématique au Maroc.
(Thèse de Paris 1926-27).
- CANTACUZENE. — Le typhus exanthématique.
(*Journ. med. Franç.* 1921, p. 48).
- CHANDROSSE. — Le typhus exanthématique, maladie des armées.
(Thèse de Paris 1915).
- DANTRELLE. — Considérations cliniques sur les phénomènes oculaires dans le typhus exanthématique.
(Thèse de Paris 1918).
- DECOURT. — Observations faites au cours d'une épidémie de typhus exanthématique.
(*Paris Médical*, N° 15, 13 avril 1929, p. 357).
- DECOURT. — Etude clinique sur le système nerveux dans le typhus exanthématique.
(*Paris Médical*, 27 avril 1929).
- DEVAUX. — Complications nerveuses du typhus.
(*Journ. med. Français* 1921, p. 63).
- LAUSSEL. — L'évolution du typhus exanthématique en Europe depuis 1914.
(Thèse de Paris 1928).
- MELCONIAN. — Contribution au diagnostic clinique précoce du typhus exanthématique.
(*Paris Médical*, 10 décembre 1927, p. 48).

MELNOTTE ET GRIMAUD. — Note sur le diagnostic précoce du typhus exanthématique par le laboratoire.

(*Revue Générale de med. et de chir. de l'Afrique du Nord*, octobre 1928).

NICOLLE ET CONSEIL. — Typhus exanthématique.

(*Traité de Médecine*, Widal, Roger et Teissier, fasc. II).

NICOLLE. — Les infections inapparentes à propos du typhus exanthématique inapparent.

(*Presse Médicale*, 2 septembre 1925, p. 1169).

LUPU ET PETRESCU. — Histopathologie du typhus exanthématique.

(*2^e clinique médicale de l'Université de Bucarest*. Dir. Prof. Danielopolu).

OLMER. — Contribution à l'étude du typhus exanthématique et des infections typhoïdes avec exanthème à propos de la fièvre exanthématique de la région marseillaise.

(*Presse Médicale* du 16 janvier 1928).

RAYNAUD. — Le typhus exanthématique en Algérie.

(*Revue Générale de Médecine et de Chirurgie de l'Afrique du Nord* N° 51, mars 1928).

SEMPE. — Histoire du rôle du pou dans l'étiologie du typhus exanthématique.

(Thèse de Paris 1928).

JERSIN ET VASSAL. — Une maladie rappelant le typhus exanthématique observée en Indochine.

(*Bull. soc. path. Exotique* 1908).

ANRIOUD. — Contribution à l'étude du typhus exanthématique — Epidémie de Corfou 1916.

(Thèse de Paris 1916).

GERARD. — Les notions actuelles sur le typhus exanthématique. Etude de deux épidémies : (1916) Epidémie Serbe de Bizerte ; (1917) Epidémie Roumaine de Moldavie.

(Thèse de Paris 1919).

Imp. spéciale de la Librairie Le François, 91, bld St-Germain, Paris
